

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

ALLERTA GELATE 17 MARZO 2025

PREVISIONI METEOROLOGICHE

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it
Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersa al link
<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

ATTENZIONE ALLERTA GELATE

Nelle prossime notti è previsto un brusco abbassamento delle temperature con probabilità da media ad elevata di gelate anche pianura.

Consigliamo di consultare costantemente il sito di Osmer ARPA FVG (www.osmer.fvg.it) o andare direttamente all'allerta dalle gelate al seguente link:
<https://www.osmer.fvg.it/gelate.php?ln=>

Per la corretta misurazione delle temperature in frutteto si rimanda al seguente link:
https://www.osmer.fvg.it/agro/angela/documenti/misurare_la_temperatura.pdf

DIFESA DALLE GELATE

Nel caso che le temperature minime scendano al di sotto della soglia critica relativa alla fase fenologica in cui il melo si trova in questo periodo (tabella 1) è opportuno, se presente, attivare l'impianto d'irrigazione antibrina, oppure ricorrere ad altri mezzi come ad esempio generatori di calore (candele antigelo/stufette antigelo) o ancora a sistemi di difesa passiva come l'apertura delle reti antigrandine che permettono di mitigare l'impatto negativo delle temperature.

SPECIE	STADIO FENOLOGICO	Soglia critica	10% DANNO	90% DANNO
MELO	Rottura gemme	-4°C	-7°C	-12°C
	Punte verdi/orecchiette di topo	-4°C -2°C (Spur e Braeburn)	-5°C	-9°C

Tabella 1 Sensibilità del melo alle basse temperature in funzione dello sviluppo. Per ogni fase fenologica vengono indicate le temperature critiche e quelle a cui si hanno il 10% e il 90% di danni alla produzione. (Fonte Agrion)

DIFESA ATTIVA con utilizzo di acqua:

Per essere efficace l'irrigazione antibrina deve essere azionata prima che la temperatura ambientale provochi il congelamento dei succhi cellulari e conseguenti danni ai tessuti.

Con sistemi di **aspersione sopra chioma** è importante:

- la disponibilità di acqua (da 3,5 a 4,5 mm/h di somministrazione di acqua sull'intera superficie, quantità che deve essere disponibile per tutta la durata dell'intervento);
- l'efficienza dell'impianto (pressione di esercizio ottimale: 4-4,5 bar sia nel punto di captazione che in quello di erogazione più distante);
- che non vi siano perdite di carico lungo le tubature (es. per rottura di alcuni tratti di tubo);
- porre attenzione al vento (con presenza di vento non conviene attivare subito l'impianto ma aspettare piuttosto che cessi il vento e quindi, appena si è ristabilita la calma, aprire l'impianto);
- cessare l'irrigazione solo quando al mattino la temperatura monitorata fuori dall'impianto del frutteto, a 50 cm dal suolo, inizierà a salire sopra lo zero (superiore a 2 °C).

Con sistemi d'**irrigazione sottochioma** su terreno inerbito:

- la distribuzione dell'acqua non avviene sugli organi delle piante, ma sulla superficie del terreno inerbito. Il ghiaccio si forma sulla superficie dell'erba, che deve essere mantenuta alta e fitta in modo da massimizzare la superficie in grado di fornire calore all'aria circostante.
- la pluviometria richiesta è attorno a 1,5-2,5 mm/ora, si impiegano micro-irrigatori da 40-70 l/h con almeno 2 m di gittata, disposti generalmente uno per pianta, lungo la fila per garantire una bagnatura uniforme dell'erba.
- si consiglia di iniziare l'irrigazione quando la temperatura in prossimità del suolo raggiunge 0,5 - 0°C e di cessarla al momento in cui la temperatura in prossimità del suolo ritorna a valori superiori a 1°C.
- il sistema sottochioma consente di effettuare l'irrigazione turnata, 2 minuti di irrigazione e 4-6 minuti di pausa per facilitare il congelamento dell'acqua sul terreno; in questo modo i volumi distribuiti possono essere ridotti fino al 70% rispetto all'irrigazione antibrina tradizionale soprachioma.
- Il sistema presenta una buona efficacia in caso di gelate per irraggiamento fino a -4/-6 °C: per gelate più intense il grado di protezione è meno efficace rispetto all'aspersione classica. (*fonte CRPV Emilia Romagna*)

DIFESA ATTIVA con generatori di calore (candele antigelo):

Si tratta di creare molti punti di riscaldamento da 200 candele per ettaro (a - 2°C) a 300-350 candele per ettaro (a -4°C) (*Fonte: Fondazione E. Mach San Michele all'Adige*), con una distribuzione più concentrata sui bordi tenendo conto della direzione prevalente del vento; presentano una azione limitata a temperature di - 4 / - 5 °C ed in assenza di vento (*Fonte Agrion*).



INFORMAZIONE IMPORTANTE:

Dal 2020 ERSA ha attivato un servizio gratuito che permette a tutti gli utenti che lo desiderino di ricevere, tramite l'applicazione **Telegram** scaricata su PC, tablet o smartphone, la notifica di avvenuta pubblicazione sul sito istituzionale www.ersa.fvg.it dei bollettini di difesa integrata per le colture di proprio interesse. Per il melo il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSA FVG Bollettini melo biologico
Per iscriverti clicca qui: https://t.me/ERSA_melo_BIO

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page del sito ERSA www.ersa.fvg.it